

# CUBE-60

## Manual del Usuario

Gracias y enhorabuena por haber elegido el amplificador de guitarra CUBE-60 de Roland.

Las siguientes secciones del manual proporcionan información importante acerca del correcto uso de la unidad. Además, debería leer el Manual del Usuario en su totalidad para asegurarse de que ha comprendido cómo funcionan las prestaciones que le ofrece esta nueva unidad. Sería conveniente que tuviera el manual a mano para poder realizar consultas

**Antes de utilizar esta unidad, lea detenidamente las secciones:**

- **INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD (p. 2)**
- **UTILIZAR LA UNIDAD CON SEGURIDAD (p. 3–p. 4)**
- **PUNTOS IMPORTANTES (p. 5).**

Esta unidad dispone de circuito de seguridad.

Dicho circuito ayuda a que la unidad funcione con seguridad activándose automáticamente si hay una señal de entrada excesiva durante mucho tiempo cuando la unidad está funcionando en un lugar con una temperatura ambiente alta. Al activarse el circuito de seguridad mientras suena el amplificador, éste puede dejar de sonar momentáneamente. Lea detenidamente la documentación para asegurar el correcto uso de la unidad.

## Prestaciones Principales

- Amplificador de guitarra DSP de alto rendimiento a sesenta vatios con altavoz de 30 cm incorporado.
- Ofrece nueve tipos de amplificadores COSM, incluidos siete modelos de gran realismo de los amplificadores de guitarra más populares y dos tipos de amplificador de diseño propio, “ACOUSTIC” y “DYNA AMP.” El recién desarrollado “DYNA AMP” permite lograr niveles de variación tímbrica basados en las variaciones del ataque que previamente eran imposibles de obtener.

El Modelado del Sonido Por Objetos Compuestos (**COSM**) es la potente e innovadora tecnología de modelado del sonido de Roland. COSM analiza los diversos factores que componen el sonido original como, por ejemplo, las características eléctricas y físicas del original, y produce un modelo digital capaz de reproducir el mismo sonido.

- Puede alternar entre los canales “JC CLEAN” y “LEAD.” Puede cambiar de canal mediante un interruptor de pie (suministrado por separado).
- Además de un ecualizador de 3 bandas de fácil uso, el CUBE-60 también dispone de mando PRESENCE, que puede utilizarse para crear una amplia variedad de sonidos de definición precisa.
- Viene equipado con cuatro tipos de efectos, chorus, flanger, phaser y tremolo, además de un sistema independiente con los efectos básicos de delay y reverb. Asimismo, puede utilizar interruptores de pie (suministrados por separado) para activar/desactivar estos efectos.
- Equipado con el jack “RECORDING OUT” que resulta útil para grabaciones. Esta salida también funciona comp jack para auriculares.

También dispone de salidas LINE OUT, TUNER OUT y EXT SPEAKER. Estas salidas pueden utilizarse para todo tipo de aplicaciones, desde grabaciones hasta actuaciones en vivo.

**Copyright © 2004 ROLAND CORPORATION**

**Todos los derechos quedan reservados. No puede reproducir ninguna parte de esta publicación de ninguna forma sin el anterior permiso por escrito de ROLAND CORPORATION.**



**PRECAUCIÓN**  
 RIESGO de DESCARGA  
 NO ABRIR



**ATENCIÓN:** RIESGO de DESCARGA NO ABRIR

---

**PRECAUCIÓN** PARA REDUCIR EL RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA, NO quite la TAPA

NO CONTIENE NINGÚN ELEMENTO QUE EL USUARIO PUEDA REPARAR  
 UN TÉCNICO CUALIFICADO DEBE EFECTUAR TODAS LAS REPARACIONES.



El símbolo de relámpago con punta de flecha contenido en el triángulo advierte al usuario de la presencia del "voltaje peligroso" dentro de la unidad que es de suficiente magnitud como para constituir un riesgo de descarga eléctrica.



El punto de exclamación contenido en el triángulo advierte al usuario de la presencia de instrucciones importantes acerca del funcionamiento y mantenimiento de la unidad.

## Instrucciones pertenecientes al riesgo de incendio, descarga eléctrica y daños físicos.

# INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

**AVISO:** Cuando utiliza productos eléctricos, siempre debe observar las precauciones básicas, incluyendo las siguientes

1. Lea estas instrucciones.
2. Conserve estas instrucciones.
3. Observe todos los avisos.
4. Siga todas las instrucciones.
5. No utilice el aparato cerca de agua.
6. Limpie la unidad sólo con un paño humedecido
7. Debe colocar el producto de forma que ni la colocación ni la posición impide la ventilación correcta de la unidad.
8. No debe colocar la unidad cerca de fuentes de calor como, por ejemplo, radiadores, calefactores u otros productos (inclusive amplificadores) que generan calor.
9. Nunca debe anular las propiedades de seguridad de la clavijapolarizada ni la de toma de tierra. La clavija polarizada dispone de dos hojas, una de ellas más ancha que la otra. La clavija de toma de tierra dispone de dos hojas y un diente de toma de tierra. Estos elementos son de seguridad. Si la clavija no entra en la toma de corriente, consulte a un electricista para reemplazar esa toma de corriente obsoleta
10. Evite que se pise o se doble el cable de alimentación, sobre todo la clavija y la parte donde sale del aparato..
11. Utilice sólo los accesorios especificados por el fabricante.
12. Nunca utilice un carro, soporte, tripode, escuadra o mesa que no sea la especificada por el fabricante o la suministrada con la unidad. Al utilizar un carro, tenga cuidado al mover elcarro/aparato para evitar daños físicos.
13. Desenchufe el aparato durante tormentas o cuando no va a utilizarlo durante un largo periodo de tiempo.
14. Haga que todas las reparaciones las efectúen personal cualificado. La unidad precisará reparaciones cuando haya sido dañada de cualquier manera como, por ejemplo, si se ha dañado el cable de alimentación o su clavija, si líquidos o objetos han entrado dentro del aparato, si ha sido expuesta a lluvia o humedad, si no funciona con normalidad o si ha caído al suelo.



Para G.B.

**IMPORTANTE:** LOS CABLES DE CORRIENTE SE DIFERENCIAN EN FUNCIÓN DE LOS SIGUIENTES COLORES.

AZUL: SIN CARGA  
MARRÓN: CON CARGA

Como es posible que los colores de los hilos de este cable no correspondan a los que identifican los terminales de su enchufe, proceda como sigue:

Debe conectar el cable AZUL a la terminal marcada con la letra N o de color NEGRO.



Debe conectar el cable MARRÓN a la terminal con la letra L o de color ROJO.

Bajo ningunas circunstancias debe conectar ninguno de los hilos a la clavija de toma de tierra del enchufe.




# UTILIZAR LA UNIDAD CON SEGURIDAD

## INSTRUCCIONES PARA LA PREVENCIÓN DE INCENDIOS, DESCARGA ELÉCTRICA Y DAÑOS FÍSICOS

### ACERCA DE AVISO Y PRECAUCIÓN









 <b>AVISO</b>	Se utilizará cuando se den instrucciones para alertar al usuario sobre el riesgo de muerte o de daños físicos graves por una utilización inadecuada de la unidad.
 <b>PRECAUCIÓN</b>	Se utilizará cuando se den instrucciones para alertar al usuario sobre el riesgo de sufrir daños físicos o daños materiales por una utilización inadecuada de la unidad. * Cuando se hace referencia a daños materiales se entiende cualquier daño o efecto adverso que pueda sufrir la casa y todo el mobiliario, así como el que puedan sufrir los animales de compañía.

### ACERCA DE LOS SÍMBOLOS








	Este símbolo alerta al usuario sobre instrucciones importantes o advertencias. El significado específico del símbolo queda determinado por el dibujo que contenga dicho triángulo. En el caso del triángulo mostrado a la izquierda, se utiliza para precauciones de tipo general, para advertencias, o para alertas de peligro.
	Este símbolo alerta al usuario sobre lo que no debe realizar (está prohibido). Lo que no se puede realizar está debidamente indicado según el dibujo que contenga el círculo. Por ejemplo, el símbolo a la izquierda significa que no se debe desmontar la unidad nunca.
	Este símbolo alerta al usuario sobre las funciones que debe realizar. La función específica que debe realizar se indica mediante el dibujo que contiene el círculo. Por ejemplo, el símbolo a la izquierda significa que la clavija debe desconectarse de la toma de corriente.

### OBSERVE SIEMPRE LO SIGUIENTE



#### **AVISO**

- Antes de utilizar la unidad, asegúrese de leer las instrucciones que se muestran a continuación y el Manual del Usuario. 
- No abra (ni efectúe modificaciones internas) en la unidad 
- No intente reparar la unidad ni reemplazar elementos internos (excepto en el caso de que el manual le de instrucciones específicas que le indiquen que debe hacerlo). Diríjase a su proveedor, al Centro de Servicios Roland más cercano o a un distribuidor de Roland autorizado, de los que aparecen listados en la página "Información". 
- No utilice jamás la unidad en lugares que estén:
  - Sujetos a temperaturas extremas (p. ej. expuesta a la luz del sol directa en un vehículo cerrado, cerca de una estufa, encima de un equipo que genere calor); o 
  - Mojados (como baños, lavaderos, sobre suelos mojados); o 
  - Húmedos; o Expuestos a la lluvia; o
  - Sucios o llenos de polvo; o
  - Sujetos a altos niveles de vibración.
- Asegúrese de que coloca siempre la unidad en posición nivelada y que permanece estable. No la coloque nunca sobre soportes que puedan tambalearse ni sobre superficies inclinadas. 
- Debe conectar la unidad sólo a una red de electricidad del tipo especificado en la instrucciones de funcionamiento o la indicada en el casco de la unidad misma. 
- Evite dañar el cable de alimentación. No lo doble excesivamente, ni lo pise, ni coloque objetos pesados sobre él, etc. Un cable dañado puede crear fácilmente un peligro de descarga o de incendio. ¡Los cables de alimentación que hayan sido dañado puede provocar descargas eléctricas e incendios! 




#### **AVISO**

- Esta unidad, ya sea por sí sola o en combinación con un amplificador y unos auriculares o altavoces, puede producir niveles de sonido que pueden llegar a provocar una pérdida auditiva permanente. No haga funcionar la unidad durante largos periodos de tiempo a un nivel de volumen alto. Si experimenta una pérdida de audición o escucha zumbidos en el oído, deje de utilizar la unidad y consulte a un otorrinolaringólogo. 
- No permita que penetre en la unidad ningún objeto (como material inflamable, monedas, alfileres) ni líquidos de ningún tipo.   

- Apague inmediatamente la unidad y diríjase a su proveedor, al Servicio Postventa de Roland más cercano, o a un distribuidor de Roland autorizado, de los que se detallan en la página "Información" cuando:
  - Haya humo o se presencia un olor extraño; o
  - Hayan penetrado objetos o líquidos dentro de la unidad;
  - La unidad haya estado expuesta a la lluvia (o se haya humedecido por otras causas);
  - Parezca que la unidad no funciona con normalidad o se advierta un cambio notable en su funcionamiento.
- En hogares con niños de corta edad, un adulto deberá supervisar a los niños hasta que éstos sean capaces de seguir las instrucciones básicas para el funcionamiento seguro de la unidad. 
- Proteja la unidad de golpes (Que no caiga al suelo). 
- No conecte la unidad a una toma de corriente en la que haya conectado un número excesivo de aparatos. Tenga especial cuidado cuando utilice alargos (cables de extensión) - el consumo total de los aparatos que ha conectado a la toma de corriente del alargo no debe exceder el consumo (vatios/ amperios) que se recomienda para el alargo en cuestión. Cargas excesivas pueden hacer que el cable se recaliente y que, en algunos casos, llegue a derretirse 







**⚠ PRECAUCIÓN**

- Antes de utilizar la unidad en un país extranjero, consulte a su proveedor, al Centro de Servicio Roland más cercano, o a un distribuidor de Roland autorizado, de los que se detallan en la página "Información". 
- No coloque ningún recipiente que contenga agua (p. ej. un florero) encima de esta unidad. Asimismo, evite utilizar insecticidas, perfumes, alcohol, laca de uñas, aerosoles, etc. cerca de la unidad. Quite rápidamente con un paño suave y seco, cualquier líquido derramado encima de la unidad. 

**⚠ PRECAUCIÓN**

- Debe colocar la unidad de manera que su posición no impida su correcta ventilación 
- Cuando conecte o desconecte la unidad de una toma de corriente, sujete sólo el extremo con clavija. 
- Cualquier acumulación de polvo entre la clavija del cable de alimentación y el enchufe puede provocar un estado de aislamiento eléctrico empobrecido. Quite este polvo periódicamente con un trapo seco. Además, si no piensa utilizar la unidad durante un largo periodo de tiempo, desconéctela de la corriente. 

**⚠ PRECAUCIÓN**

- Procure evitar que los cables se enreden. Además, todos los cables deben estar siempre fuera del alcance de los niños. 
- Nunca debe subirse encima de la unidad ni colocar objetos pesados sobre ella. 
- Nunca debe manejar el cable de alimentación con las manos mojadas cuando lo conecta o lo desconecta de la red eléctrica o de la unidad 
- Antes de mover la unidad, desconéctela de la red eléctrica y también desconecte todos los cables conectados a aparatos externos 
- Antes de limpiar la unidad, apáguela y desconéctela de la red eléctrica. 
- Si hubiera una tormenta con relámpagos, desconecte el cable de alimentación. 



Países de la UE  
Este producto reúne los requisitos que prescribe las Directivas Europeas EMC 89/ 336/ECC y LVD 73/23/EEC.

Para E.E.U.U.

**DECLARACIÓN SOBRE INTERFERENCIAS DE FRECUENCIAS RADIOFÓNICAS  
ESTIPULADAS POR LA COMISIÓN FEDERAL DE COMUNICACIONES**

Tras pasar por diferentes exámenes, se ha demostrado que este producto cumple con los límites permitidos para un aparato digital de la clase B, ya que respeta el Apartado 15 de la Normativa FCC. Estos límites se han establecido con el propósito de ofrecer una protección considerable contra interferencias que podrían resultar perjudiciales en una instalación doméstica. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, de no utilizarse conforme a las instrucciones que se indican, podrían producirse interferencias que producirán efectos negativos sobre las comunicaciones por radio. Sin embargo, no puede garantizarse que no se produzcan interferencias en instalaciones particulares. Si detectara algún tipo de interferencias en la recepción de su televisor o radio y la asociara a la utilización de este producto, le aconsejamos que intente poner en práctica los siguientes consejos para intentar solucionar el problema:

- Reoriente o coloque en un lugar diferente la antena receptora.
- Aumente la distancia entre el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo en la salida de un circuito diferente del aquél a que se halla conectado el receptor.
- Consulte a su proveedor o a un técnico especializado en reparación de aparatos de radio y televisión.

Cualquier tipo de modificación no autorizada de este sistema puede anular los derechos del usuario en relación al aparato. Esta unidad debe utilizar cables blindados para, de este modo, cumplir con la normativa de la clase B de los FCC.

Para Canadá

**AVISO**

Este aparato digital de la clase B reúne todos los requisitos estipulados por la Normativa canadienses relativas a la producción de interferencias.

**AVIS**

Cet appareil numérique de la classe B respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

# PUNTOS IMPORTANTES

Además de lo que se ha recogido bajo el título “UTILIZAR LA UNIDAD DE FORMA SEGURA” en las páginas 2, 3 y 4, lea y observe lo que sigue:

## Alimentación

- No utilice esta unidad en el mismo circuito de alimentación en el que tenga conectado un electro doméstico controlado por un inversor (como, por ejemplo, una nevera, una lavadora, un microondas, o una unidad de aire acondicionado) o que contenga motor. Según la manera que se utiliza dicho aparato, el ruido de la fuente de alimentación puede provocar el incorrecto funcionamiento de esta unidad o producir ruido apreciable. Si no le resulta práctico utilizar una toma separada, conecte un filtro de ruido para fuente de alimentación entre esta unidad y la toma eléctrica.
- Antes de conectar esta unidad a otros aparatos, apague todas las unidades, para así prevenir posibles daños o el funcionamiento deficiente de los altavoces u otros aparatos.
- Aunque los LCDs y los LEDs se apagan al pulsar el interruptor POWER para apagar la unidad, esto no significa que la unidad ha sido desconectada completamente de la fuente de electricidad. Si precisa hacerlo, primero pulse el interruptor POWER y después desconecte el cable de alimentación de la red eléctrica. Por esta razón debe conectar la unidad a un enchufe de fácil acceso.

## Colocación

- Usar la unidad cerca de etapas de potencia (u otros aparatos que contengan grandes transformadores) puede producir zumbidos. Para solventar el problema, cambie la orientación de la unidad o colóquela más lejos de la fuente de interferencia.
- Este aparato puede producir interferencias en la recepción de televisión y radio. No utilice este aparato cerca de dichos receptores.
- Si utiliza aparatos de comunicación sin hilos como teléfonos móviles cerca de la unidad, pueden producir ruido. Dicho ruido podrá producirse cuando reciba o inicie una llamada. Si Vd. experimenta tal problema, debe alejar el aparato en cuestión de la unidad o apagarlo.
- No exponga el aparato a luz solar directa, ni lo coloque cerca de aparatos que desprendan calor, ni lo deje dentro de un vehículo cerrado, ni lo someta a temperaturas extremas. Además, no coloque lámparas (por ejemplo, lámparas para piano) demasiado cerca del instrumento ni permita que los focos potentes queden enfocados durante mucho tiempo a la misma zona del instrumento. El calor excesivo puede deformar o decolorar la unidad.
- No permita que materiales como goma, vinilo o similares queden en contacto con instrumento durante periodos largos. Dichos materiales pueden dañar el acabado.
- Al mover la unidad a un entorno en que la temperatura y/o la humedad sea muy distinta a la de su entorno actual, puede que se forme condensación (gota de agua) dentro de ella. Puede provocar daños en la unidad o su mal funcionamiento si la utiliza en este estado. Por eso, antes de utilizar la unidad, déjela unas horas para que se evapore completamente la condensación.
- No enganche adhesivos o calcomanías en la unidad. Al quitarlas puede dañar el acabado.

## Mantenimiento

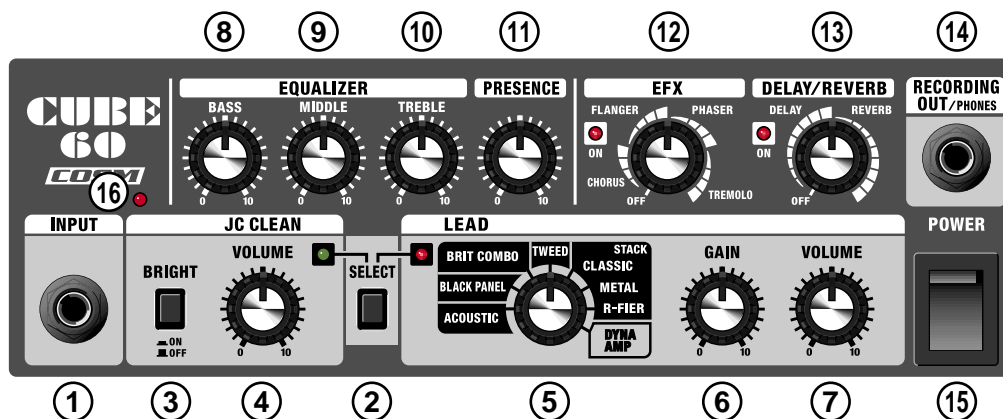
- Para la limpieza diaria de la unidad, utilice una gamuza suave y seca o bien un plumero para limpieza de pianos. Cercíese de trabajar aplicando poca fuerza a la gamuza. Incluso las partículas más pequeñas de arenilla pueden rallar la superficie si se pasa la gamuza con demasiado fuerza.
- No utilice nunca bencina, diluyentes, alcohol o disolventes de cualquier tipo, para evitar así el posible riesgo de deformación y decoloración.

## Precauciones Adicionales

- Haga un buen uso de los botones de la unidad, de los deslizadores y de cualquier otro control; de la misma manera que cuando utilice sus jacks y conectores. Un mal uso puede provocar un mal funcionamiento.
- Cuando conecte y desconecte todos los cables, hágalo con el conector en la mano y nunca estirando del cable. De esta manera, evitará que se produzcan daños en cualquiera de los elementos internos del cable.
- La unidad generará una pequeña cantidad de calor durante su funcionamiento normal.
- Para evitar molestar a sus vecinos, trate de mantener el volumen de su unidad en unos niveles razonables. Puede optar por utilizar auriculares y así no tendrá que preocuparse por los que tenga a su alrededor (especialmente a altas horas de la madrugada).
- Cuando necesite transportar la unidad, meta la unidad en la caja (incluyendo las protecciones) en la que venía cuando la compró, si es posible. Si no es posible, deberá utilizar otros materiales de empaquetado equivalentes.
- Para evitar el mal funcionamiento y/o dañar los altavoces u otros aparatos, antes de realizar cualquier conexión, baje el volumen de todos los aparatos a cero y apáguelos todos.
- Una vez completadas las conexiones, encienda los distintos aparatos en el orden especificado. De lo contrario, corre el riesgo de provocar el mal funcionamiento y/o dañar los altavoces u otros aparatos.
  1. Encienda el aparato conectado al jack de entrada del CUBE.
  2. Encienda el CUBE-60.
  3. Encienda cualquier aparato conectado a los jacks LINE OUT, RECORDING OUT/PHONES del CUBE.
- Apague los aparatos en el orden inverso que ha utilizado para encenderlos.
- Antes de transportar o guardar la unidad, déle una vuelta al cable por el gancho para cable.
- No introduzca sus manos, dedos, etc. en las aberturas de la unidad. En particular, si se va a utilizar la unidad en hogares con niños de corta edad, supervíselos para asegurar que ellos mantengan sus manos y pie fuera de las aberturas de la unidad.

# Descripción de los Paneles

## Panel de Control



### 1. Jack INPUT

Conecte aquí su guitarra.

### 2. Interruptor SELECT

Sirve para alternar entre los canales JC CLEAN y LEAD. Puede confirmar el canal seleccionado comprobando el color del indicador (JC CLEAN: verde; LEAD: rojo). Puede cambiar de canal utilizando el interruptor de pie BOSS FS-5U que se suministra por separado.

## Canal JC CLEAN

Se trata de un modelo del famoso amplificador de guitarra JC-120 Jazz Chorus de Roland. El sonido ultra limpio y ultra plano ofrece una respuesta útil para muchas aplicaciones. Resulta aún más efectivo utilizado en combinación con un multiefectos.

### 3. Interruptor BRIGHT

Crea medios y agudos resplandecientes para un sonido de alta definición. Resulta ideal para acordes con pastillas humbucking.

### 4. Mando VOLUME

Ajusta el volumen del canal JC CLEAN. En el CUBE-60, al girar este mando en el sentido de las agujas, se añadirá progresivamente distorsión, produciendo un sonido “crunch” al llegar al ajuste máximo.

## Canal LEAD

### 5. Interruptor Type

Puede seleccionar de entre los siguientes ocho tipos de amplificador:

#### ACOUSTIC

Un tipo de amplificador propio incluido con el simulador de acústica. Convierte el sonido de su guitarra eléctrica en un sonido de guitarra acústica transparente y refinado.



Utilizar este tipo con una pastilla de bobinado simple proporciona la calidad de sonido óptimo. Si lo utiliza con una pastilla humbucking, baje un poco el ajuste de BASS y MIDDLE del ecualizador.

#### BLACK PANEL

Se trata del modelo del amplificador clásico Fender Twin Reverb, utilizado en una amplia variedad de estilos musicales, desde country hasta blues, jazz y rock. Ofrece graves tímbricamente ricos y agudos brillantes.

#### BRIT COMBO

Modelo del Vox AC-30TB, el amplificador de rock que creyó el sonido Liverpool de los años 60. Es capaz de producir una amplia gama de sonidos, desde limpio hasta saturado.

#### TWEED

Se trata del modelo del amplificador vintage Tweed Fender Bassman 4x10 Combo. Los cuatro altavoces de 10 pulgadas del amplificador producen una gama de medios agudos transparente con graves gruesos, y sus timbres crunch singulares hacen que sea uno de los favoritos de los guitarristas de blues-rock.

#### CLASSIC STACK

Modelo del sonido y de la respuesta del Marshall JMP1987. Utilizado extensamente en el rock duro de los años 70, es realmente el amplificador ideal para lograr el sonido “top rock”.

#### METAL STACK

Se trata del modelo del Peavey EVH-5150. Es un amplificador de alta ganancia y, por eso, incluso a bajo volumen proporciona distorsión heavy y mucho sustain.

#### R-FIER STACK

Es el modelo del MESA/Boogie Rectifier. Este amplificador de super alta ganancia es capaz de producir sonidos slash metal y grunge además de una amplia gama de otros sonidos de solista.

#### DYNA AMP

Se trata de un sonido de amplificador propio que permite al guitarrista crear cambios tímbricos provocados por el cambio en la dinámica del ataque que previamente eran imposibles de obtener. Un ataque suave produce un sonido transparente mientras que un ataque fuerte produce un sonido de amplificador de alta ganancia distorsionado. Una vez distorsionado el sonido, el timbre cambia según la fuerza utilizada en el ataque, lo que amplía en gran medida su gama de expresión.



Al ajustar GAIN a la posición óptima, obtendrá el mayor efecto. Empiece con el mando GAIN en la posición central y ajústelo de forma que obtenga un sonido limpio con un ataque suave y distorsión profunda con un ataque fuerte.



“Ejemplos de Ajustes” (p. 10; Dynamic Style)

\* Todos los nombres comerciales mencionados en este documento son marcas o bien, marcas registradas de sus respectivos propietarios y no tienen relación comercial alguna con Roland Corporation. En este manual estos nombres son utilizados como manera apropiada de indicar los sonidos simulados utilizando la tecnología COSM.

## 6. Mando GAIN

Ajusta el nivel de distorsión del canal LEAD.

## 7. Mando VOLUME

Ajusta el volumen del canal LEAD.

## EQUALIZER

## 8. Mando BASS

Ajusta el timbre de la gama de graves.

## 9. Mando MIDDLE

Ajusta el timbre de los medios.

## 10. Mando TREBLE

Ajusta el timbre de la gama de agudos.

\* No se produce sonido alguno cuando BASS, MIDDLE y TREBLE se ajustan a 0 mientras el interruptor Type se ajusta en BLACK PANEL o TWEED.

## PRESENCE

## 11. Mando PRESENCE

Proporciona a los medios y los agudos un contorno más transparente. Resulta especialmente eficaz para lograr un sonido transparente.

## EFX (Efectos)

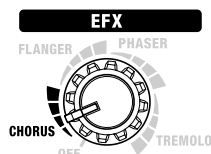
## 12. Mando EFX (Efectos)

Gire este mando para indicar chorus, phaser o trémolo para seleccionar el efecto correspondiente. Gire el mando para ajustar la cantidad de efecto que se va a aplicar. El indicador ON se ilumina al activar los EFX y se apaga al desactivarlos. También puede activar y desactivar los EFX utilizando un interruptor de pie (suministrado por separado (el BOSS FS-5U)).

\* Las graduaciones para CHORUS, FLANGER y T-WAH en el panel son simplemente de referencia. Cerciérese de comprobar el sonido mientras ajusta los efectos.

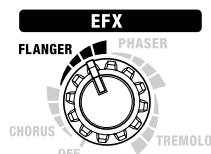
### CHORUS

En este efecto, se añade un sonido ligeramente desafinado al sonido original, lo que proporciona un sonido de mayor amplitud y cuerpo.



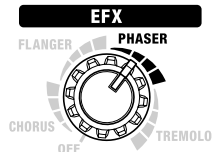
### FLANGER

Crea un efecto de flanger que proporciona una sensación de giro en el sonido.



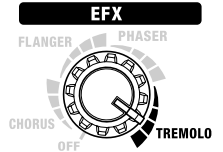
### PHASER

Este efecto añade una señal de desplazamiento de fase variable al sonido directo haciendo que el sonido de la sensación de dar vueltas sobre sí.



### TREMOLO

Trémolo es un efecto que crea un cambio cíclico en el volumen.



## DELAY/REVERB

## 13. Mando DELAY/REVERB

Gire el mando para indicar DELAY o REVERB para cambiar al efecto deseado. Gírelo para ajustar la cantidad de efecto que va a aplicarse al sonido. Al activar DELAY o REVERB, se ilumina el indicador ON y al desactivarlo, se apaga. También puede activar/desactivar el DELAY o la REVERB con un interruptor de pie opcional (el FS-5U de BOSS)

\* Las graduaciones para DELAY y REVERB en el panel son simplemente de referencia. Cerciérese de comprobar el sonido mientras ajusta los efectos.

### DELAY

Gire el mando para modificar la duración y la cantidad del efecto de delay.



### REVERB

Gire el mando para ajustar el nivel de la reverb.



## 14. Jack RECORDING OUT/PHONES

### Al utilizar RECORDING OUT

Conéctelo al grabador u otro aparato de grabación. Dispone del modelado de altavoces COSM que permite utilizar el CUBE-60 como simulador de amplificadores de alto rendimiento.

### Al utilizar Auriculares

Conecte auriculares a este jack. El modelado de altavoces COSM permite al amplificador de guitarra producir sonidos muy contundentes.

\* Al utilizar el jack RECORDING OUT/PHONES, no saldrá sonido alguno del altavoz interno del CUBE-60 ni tampoco del altavoz externo conectado a éste.

## 15. Interruptor POWER (del encendido)

Apaga/enciende la unidad.

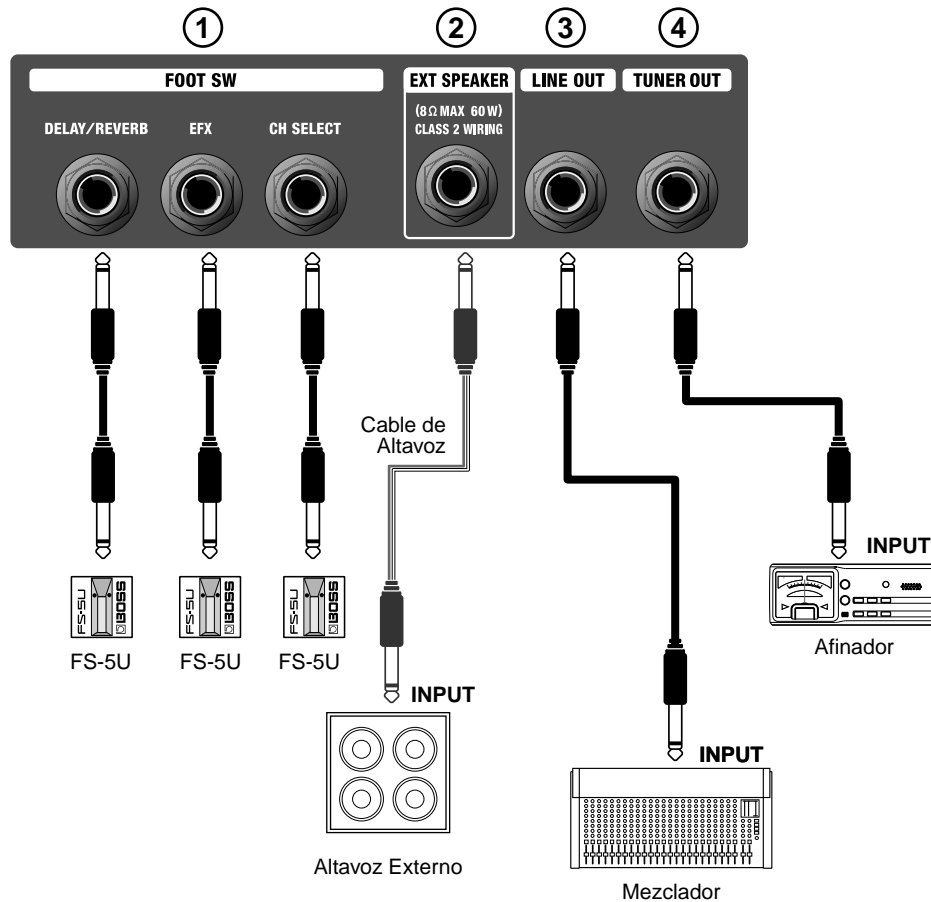
\* Esta unidad dispone de circuito de seguridad. Una vez encendida la unidad, tardará unos segundos hasta funcionar con normalidad.

\* Antes de encender la unidad, cerciérese de bajar el nivel de volumen a cero. Incluso con el volumen a cero, puede apreciarse algún sonido al encender la unidad, pero esto es normal y no indica un fallo en la unidad.

## 17. Indicador Power

Este indicador se ilumina cuando se enciende la unidad.

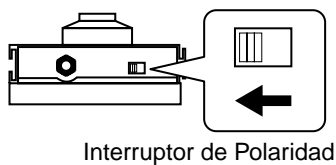
## Panel Posterior



### 1. Jack FOOT SW (Interruptor de Pie)

Aquí se conectan interruptores de pie (BOSS FS-5U, suministrados por separado).

- \* Ajuste el interruptor de polaridad tal como se muestra en la figura.



Interruptor de Polaridad

#### (CH SELECT)

Cambia los canales JC CLEAN/LEAD.

#### (EFX)

Activa/desactiva los EFX.

#### (DELAY/REVERB)

Activa/desactiva DELAY/REVERB.

### 2. Jack EXT SPEAKER (Altavoz Externo)

Aquí puede conectar un altavoz externo.

Al conectarlo, sale el sonido tanto del CUBE-60 como de los altavoces externos.

- \* Al conectar un altavoz externo, cerciórese de que éste tenga las siguientes características técnicas.

Impedancia: 8 Ω máximo

Entrada de potencia permisible: 60 vatios mínimo

- \* Utilice sólo cables de altavoz para conectar el altavoz. No utilice ningún cable blindado diseñado para utilizar con guitarras.

- \* Al utilizar el jack RECORDING OUT/PHONES, no saldrá sonido del CUBE ni de los altavoces externos.

### 3. Jack LINE OUT

Sirve para conectar un grabador, sistema de amplificación general u otro sistema externo. El modelado de altavoces COSM permite al amplificador producir sonidos realmente contundentes. Úselo cuando utiliza la unidad con un sistema de amplificación general o al grabar por línea mientras escucha el sonido por el altavoz del CUBE-60.

Ajuste el nivel de salida con el mando VOLUMEN de los canales JC CLEAN o LEAD.

### 4. Jack TUNER OUT

Conecte el afinador a este jack.

- \* La señal que sale de este jack no se ve afectada por los ajustes de los mandos e interruptores del CUBE-60.

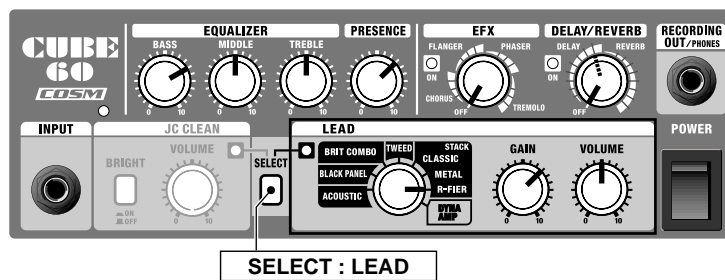
**Problema:** El volumen del instrumento conectado al CUBE-60 es demasiado bajo.

**Solución:** ¿Está utilizando un cable con resistor?  
Use un cable de conexión sin resistor.



# Ejemplos de Ajustes

## Alternative Metal



El sonido ideal para riffs (frases) tipo heavy.

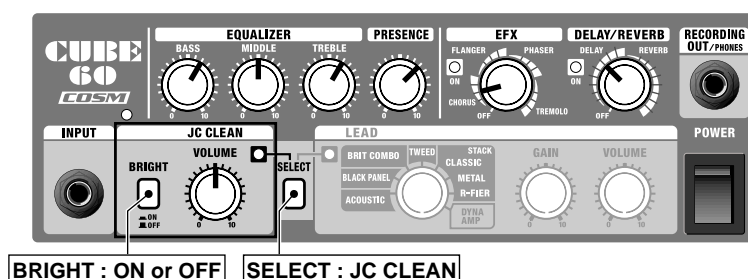
Selecione el amplificador R-FIER de alta ganancia y utilice el ecualizador para realzar los graves aún más.

Puede hacer que la distorsión sea aún más definida subiendo la presencia.

Utilizado con la pastilla humbucking del puente, este ajuste proporciona un efecto de distorsión extrema.

Además, puede añadir un delay largo para utilizar este sonido para solos con un sustain fantástico.

## Space Clean



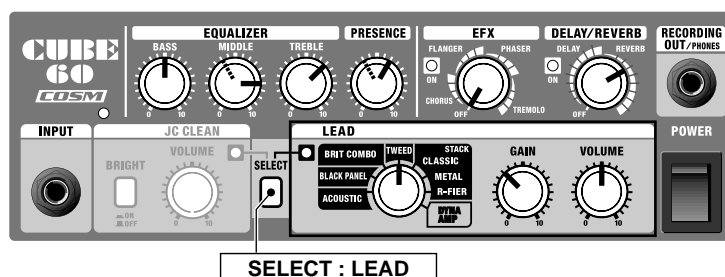
Se trata de un sonido transparente con efectos espaciales.

Selecione el amplificador JC CLEAN, que es el modelo del Roland JC-120 y añada chorus y delay largo.

Al utilizar este ajuste con una guitarra equipada con pastillas de bobinado simple obtendrá arpegios y acordes rasgueados realmente bonitos. Si utiliza una pastilla humbucking, ajuste el interruptor BRIGHT en ON para obtener un sonido brillante y transparente.

Según la frase que toque, puede resultar efectivo ajustar el tiempo del delay de forma que sea un poco más lento que el tiempo de la frase.

## Swamp Crunch



Se trata de un sonido de blues que se encuentra en los amplificadores vintage.

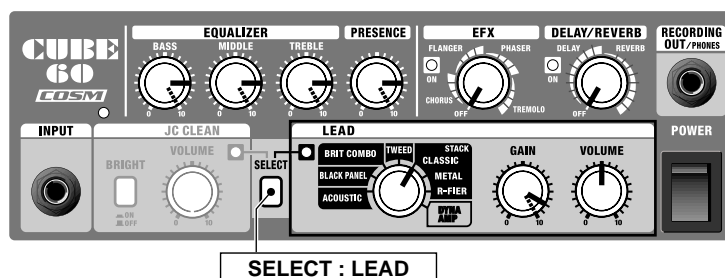
Los medios realzados constituyen una característica particular del amplificador TWEED.

Ajustando el mando TREBLE, puede hacer que sea más pronunciado el sonido del ataque con plectro.

Para crear un sonido grueso y dulce, baje un poco la presencia. Para producir un sonido crunch transparente y definido, baje los medios y suba un poco la presencia.

También, puede controlar el sustain característico de los amplificadores a válvulas ajustando el mando GAIN.

## Classic Rock



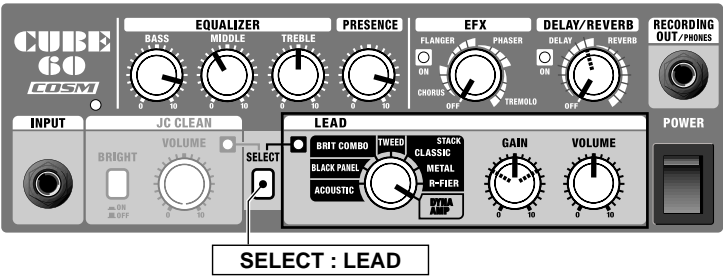
Es un sonido estilo rock de los años 70.

Al subir la ganancia, producirá un sonido rock potente para solos y "riffs".

Los potentes graves son una característica del sonido emitido por las superficies del recinto acústico, por eso, puede subir los mandos del ecualizador, sobre todo el mando BASS, y aumentar la presencia para producir un sonido contundente.

Al subir completamente la ganancia (mando GAIN) y la ecualización, producirá un sonido aún más potente y agresivo. Bajar el ajuste del mando GAIN es una manera de obtener un sonido crunch definido.

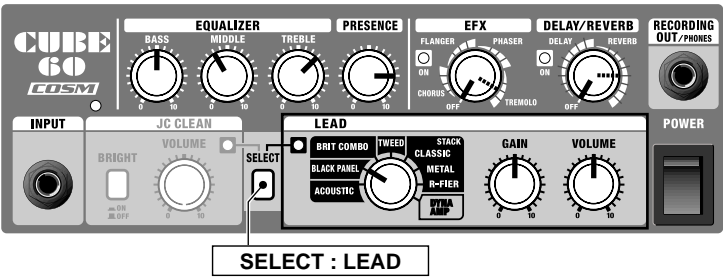
Dynamic Style



DYNA AMP es un amplificador propio que utiliza la fuerza relativa del ataque para crear cambios en la profundidad de la distorsión.

Primero, ajuste el mando GAIN de forma que obtenga un sonido limpio utilizando un ataque suave y una distorsión profunda utilizando un ataque fuerte. Ahora, al tocar mezclando arpeggios con un ataque suave con acordes y solos utilizando un ataque firme, obtendrá un sonido de guitarra de enorme dinámica. A continuación, para crear un sonido aún más amplio y abierto, corte los medios y suba los graves y la presencia. Utilizarlo con EFX, delay y reverb crea un sonido que imparte una mayor sensación de escala.

Country Twang

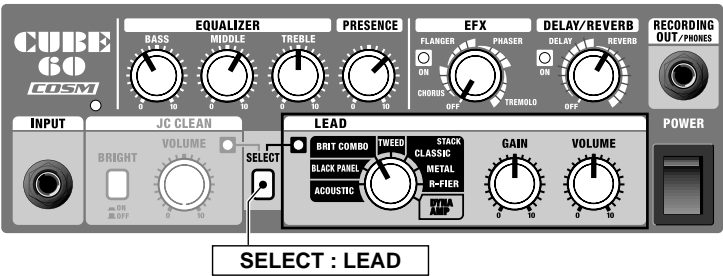


Se trata de un sonido de country seco y distintivo.

El amplificador BLACK PANEL dispone de potentes medios sostenidos por graves sólidos y gruesos, que en su conjunto proporcionan un sonido limpio tanto contundente como dulce. Ajustando el sonido mientras mantiene el balance entre los graves y los agudos y, en algunos casos, cortando los medios, puede hacer resaltar en mayor grado la resonancia brillante de la guitarra.

Añadir trémolo y reverb crea un buen efecto para guitarras con pastillas de bobinado simple. En guitarras con pastillas humbucking, al bajar los agudos, puede lograr un sonido dulce ideal para jazz y géneros similares.

Mersey Beat



Es el famoso sonido Liverpool de los 60.

Este sonido dispone de distorsión suave que permite a todas las notas de acorde aún sonar con claridad.

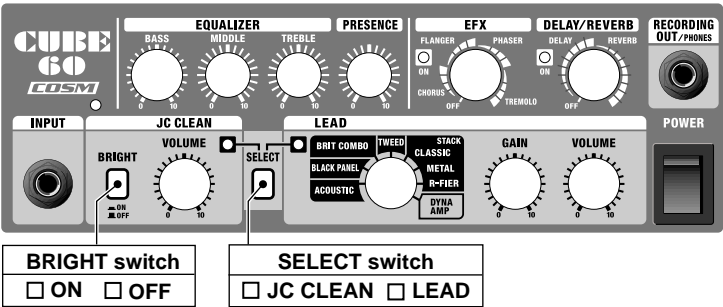
Suba los medios y la presencia en el amplificador BRIT COMBO para lograr un sonido vivo y enérgico.

Ajuste el mando GAIN para que el sonido no distorsione demasiado cuando toca acordes.

El uso de la pastilla del puente crea un sonido potente de destacada claridad que produce una bonita resonancia al mezclar cuerdas al aire con los acordes.

Es posible que, al utilizar una guitarra equipada con pastillas humbucking u otra guitarra de señal de salida alta, el sonido se distorsione excesivamente. Si esto ocurre, puede bajar la ganancia para obtener un buen balance entre el sonido de guitarra y el sonido de distorsión, o como alternativa, puede ajustar el sonido bajando los graves.

Nombre del Ajuste:



Utilice este espacio para guardar los apuntes de sus ajustes.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

# Características Técnicas Principales

## Salida de Potencia

60 vatios

## Nivel de Entrada Nominal (1kHz)

INPUT: -10 dBu / 1 MΩ

## Altavoz

30 cm

## Controles

Interruptor POWER, Interruptor SELECT

### <Canal JC CLEAN>

Interruptor BRIGHT, Mando VOLUME

### <Canal LEAD >

Interruptor TYPE (ACOUSTIC, BLACK PANEL, BRIT COMBO, TWEED, CLASSIC STACK, METAL STACK, R-FIER STACK, DYNA AMP), Mando GAIN, Mando VOLUME

### <EQUALIZER>

Mando BASS, Mando MIDDLE, Mando TREBLE

### <PRESENCE>

Mando PRESENCE

### <EFX>

Mando EFX (CHORUS, FLANGER, PHASER, TREMOLO)

### <DELAY/REVERB>

Mando DELAY/REVERB

## Indicadores

Canal JC CLEAN, Canal LEAD, EFX, DELAY/REVERB, POWER

## Conectores

Jack INPUT (tipo fono de 1/4)

Jack RECORDING OUT/PHONES (Estéreo tipo fono de 1/4)

Jack FOOT SW (CH SELECT EFX, DELAY/REVERB) (tipo fono de 1/4)

Jack EXT SPEAKER (tipo fono de 1/4)

Jack LINE OUT (tipo fono de 1/4)

Jack TUNER OUT (tipo fono de 1/4)

## Alimentación

AC 117 V, AC 230 V, AC 240 V (50/60 Hz)

AC 220 V (60 Hz)

## Consumo

60 vatios

## Dimensiones

107 (ancho) x 275 (hondo) x 440 (alto) mm

## Peso

14.5 kg.

## Accesorios

Manual del Usuario

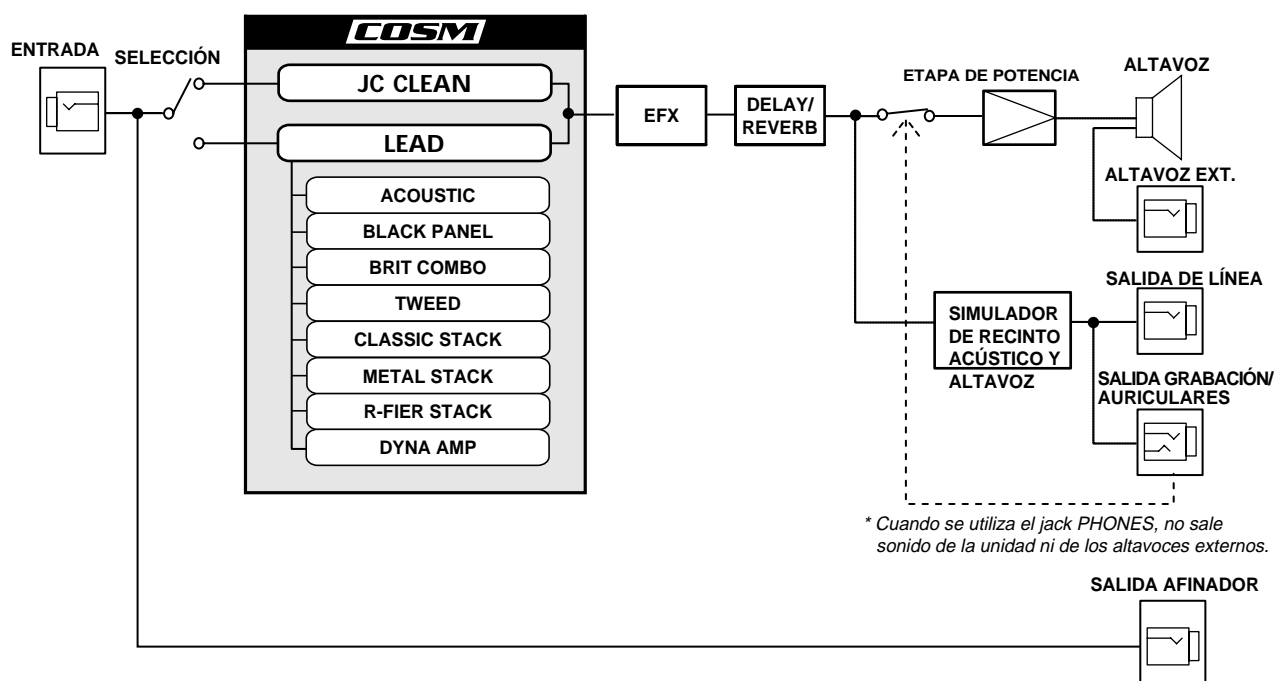
## Opciones

Interruptor de pie FS-5U (BOSS)

\* 0 dBu = 0.775 Vrms

\* Debido al interés en el desarrollo de los productos, las características técnicas y/o la apariencia de esta unidad están sujetas a modificaciones sin previo aviso.

## Esquema



## Información

Cuando la unidad precisa reparaciones, contacte con el Servicio Postventa de Roland más cercano o con el distribuidor Roland autorizado de su país, de los que detallamos a continuación.

### ÁFRICA

#### EGIPTO

**Al Fanny Trading Office**  
9, EBN Hagar A1 Askalany Street,  
ARD El Golf, Heliopolis,  
Cairo 11341, EGYPT  
TEL: 20-2-417-1828

#### REUNIÓN

**Maison FO - YAM Marcel**  
25 Rue Jules Hermann,  
Chaudron - BP79 97 491  
Ste Clotilde Cedex,  
REUNION ISLAND  
TEL: (0262) 218-429

#### SUD ÁFRICA

**That Other Music Shop (PTY) Ltd.**  
11 Melle St., Braamfontein,  
Johannesburg, SOUTH AFRICA  
P.O.Box 32918, Braamfontein 2017  
Johannesburg, SOUTH AFRICA  
TEL: (011) 403 4105

**Paul Bothner (PTY) Ltd.**  
17 Werdmuller Centre,  
Main Road, Claremont 7708  
SOUTH AFRICA  
P.O.Box 23032, Claremont 7735,  
SOUTH AFRICA  
TEL: (021) 674 4030

### ASIA

#### CHINA

**Roland Shanghai Electronics Co., Ltd.**  
5F, No.1500 Pingliang Road  
Shanghai 200090, CHINA  
TEL: (021) 5580-0800

**Roland Shanghai Electronics Co., Ltd. (BEIJING OFFICE)**  
10F, No.18 Anhuaxili  
Chaoyang District, Beijing 100011  
CHINA  
TEL: (010) 6426-5050

**Roland Shanghai Electronics Co., Ltd. (GUANGZHOU OFFICE)**  
2/F, No.30 Si You Nan Er Jie Yi  
Xiang, Wu Yang Xin Cheng,  
Guangzhou 510600, CHINA  
Tel: (020) 8736-0428

#### HONG KONG

**Tom Lee Music Co., Ltd. Service Division**  
22-32 Pun Shan Street, Tsuen  
Wan, New Territories,  
HONG KONG  
TEL: 2415 0911

**Parsons Music Ltd.**  
8th Floor, Railway Plaza, 39  
Chatham Road South, T.S.T.,  
Kowloon, HONG KONG  
TEL: 2333 1863

#### INDIA

**Rivera Digitec (India) Pvt. Ltd.**  
409, Nirman Kendra Mahalaxmi  
Flats Compound Off. Dr. Edwin  
Moses Road, Mumbai-400011,  
INDIA  
TEL: (022) 2493 9051

#### INDONESIA

**PT Citra Inti Rama**  
Jl. Cideng Timur No. 15J-150  
Jakarta Pusat  
INDONESIA  
TEL: (021) 6324170

#### COREA

**Cosmos Corporation**  
1461-9, Seocho-Dong,  
Seocho Ku, Seoul, KOREA  
TEL: (02) 3486-8855

#### MALÁSIA

**BENTLEY MUSIC SDN BHD**  
140 & 142, Jalan Bukit Bintang  
55100 Kuala Lumpur, MALAYSIA  
TEL: (03) 2144-3333

#### FILIPINAS

**G.A. Yupangco & Co. Inc.**  
339 Gil J. Puyat Avenue  
Makati, Metro Manila 1200,  
PHILIPPINES  
TEL: (02) 899 9801

#### SINGAPÚR

**Swee Lee Company**  
150 Sims Drive,  
SINGAPORE 387381  
TEL: 6846-3676

#### CRISTOFORI MUSIC PTE LTD

Blk 3014, Bedok Industrial Park E,  
#02-2148, SINGAPORE 489980  
TEL: 6243-9555

#### TAIWÁN

**ROLAND TAIWAN ENTERPRISE CO., LTD.**  
Room 5, 9fl. No. 112 Chung Shan  
N.Road Sec.2, Taipei, TAIWAN,  
R.O.C.  
TEL: (02) 2561 3339

#### TAILANDIA

**Theera Music Co., Ltd.**  
330 Verg NakornKasem, Soi 2,  
Bangkok 10100, THAILAND  
TEL: (02) 2248821

#### VIETNÁM

**Saigon Music**  
Suite DP-8  
40 Ba Huyen Thanh Quan Street  
Hochiminh City, VIETNAM  
Tel: (08) 930-1969

### AUSTRALIA/ NUEVA ZELANDA

#### AUSTRALIA

**Roland Corporation Australia Pty., Ltd.**  
38 Campbell Avenue  
Dee Why West, NSW 2099  
AUSTRALIA  
TEL: (02) 9982 8266

#### NUEVA ZELANDA

**Roland Corporation Ltd.**  
32 Shaddock Street, Mount Eden,  
Auckland, NEW ZEALAND  
TEL: (09) 3098 715

### AMÉRICA CENTRAL/LATINA

#### ARGENTINA

**Instrumentos Musicales S.A.**  
Av. Santa Fe 2055  
(1123) Buenos Aires  
ARGENTINA  
TEL: (011) 4508-2700

#### BRASÍL

**Roland Brasil Ltda**  
Rua San Jose, 780 Sala B  
Parque Industrial San Jose  
Cotia - Sao Paulo - SP, BRAZIL  
TEL: (011) 4615 5666

#### COSTA RICA

**JUAN Bansbach Instrumentos Musicales**  
Ave.1. Calle 11, Apartado 10237,  
San Jose, COSTA RICA  
TEL: 258-0211

#### CHILE

**Comercial Fancy II S.A.**  
Rut: 96.919.420-1  
Nataníel Cox #739, 4th Floor  
Santiago - Centro, CHILE  
TEL: (02) 688-9540

#### EL SALVADOR

**OMNI MUSIC**  
75 Avenida Norte y Final  
Alameda Juan Pablo II,  
Edificio No.4010 San Salvador,  
EL SALVADOR  
TEL: 262-0788

#### MÉJICO

**Casa Veerkamp, s.a. de c.v.**  
Av. Toluca No. 323, Col. Olivar  
de los Padres 01780 Mexico D.F.  
MEXICO  
TEL: (55) 5668-6699

#### PANAMÁ

**SUPRO MUNDIAL, S.A.**  
Boulevard Andrews, Albrook,  
Panama City, REP. DE PANAMA  
TEL: 315-0101

#### PARAGUÁY

**Distribuidora De Instrumentos Musicales**  
J.E. Oleary y ESQ. Manduvira  
Asuncion PARAGUAY  
TEL: (021) 492-124

#### URUGUAY

**Todo Musica S.A.**  
Francisco Acuna de Figueroa 1771  
C.P.: 11.800  
Montevideo, URUGUAY  
TEL: (02) 924-2335

#### VENEZUELA

**Musiland Digital C.A.**  
Av. Francisco de Miranda,  
Centro Parque de Cristal, Nivel  
C2 Local 20 Caracas  
VENEZUELA  
TEL: (212) 285-8586

### EUROPA

#### ÁUSTRIA

**Roland Austria GES.M.B.H.**  
Siemensstrasse 4, P.O. Box 74,  
A-6063 RUM, AUSTRIA  
TEL: (0512) 26 44 260

#### BÉLGICA/HOLANDA/ LUXEMBURGO

**Roland Benelux N. V.**  
Houtstraat 3, B-2260, Oevel  
(Westerlo) BELGIUM  
TEL: (014) 575811

#### REP. CHECA

**K-AUDIO**  
Kardasovska 626,  
CZ-198 00 Praha 9,  
CZECH REP.  
TEL: (2) 666 10529

#### DINAMARCA

**Roland Scandinavia A/S**  
Nordhavnsvej 7, Postbox 880,  
DK-2100 Copenhagen  
DENMARK  
TEL: 3916 6200

#### FRANCIA

**Roland France SA**  
4, Rue Paul Henri SPAAK,  
Parc de l'Esplanade, F 77 462 St.  
Thibault, Lagny Cedex FRANCE  
TEL: 01 600 73 500

#### FINLANDIA

**Roland Scandinavia As, Filial Finland**  
Elannontie 5  
FIN-01510 Vantaa, FINLAND  
TEL: (09) 68 24 020

#### ALEMANIA

**Roland Elektronische Musikinstrumente HmbH.**  
Oststrasse 96, 22844 Norderstedt,  
GERMANY  
TEL: (040) 52 60090

#### GRECIA

**STOLLAS S.A. Music Sound Light**  
155, New National Road  
Patras 26442, GREECE  
TEL: 2610 435400

#### HUNGRIA

**Roland East Europe Ltd.**  
Warehouse Area DEPO PL83  
H-2046 Torokballint, HUNGARY  
TEL: (23) 511011

#### IRELANDA

**Roland Ireland**  
G2 Calmount Park, Calmount  
Avenue, Dublin 12  
Republic of IRELAND  
TEL: (01) 4294444

#### ITALIA

**Roland Italy S. p. A.**  
Viale delle Industrie 8,  
20020 Arese, Milano, ITALY  
TEL: (02) 937-78300

#### NORWEGA

**Roland Scandinavia Avd. Kontor Norge**  
Lilleakerveien 2 Postboks 95  
Lilleaker N-0216 Oslo  
NORWAY  
TEL: 2273 0074

#### POLONIA

**MX MUSIC SP.Z.O.O.**  
UL. Gibraltarska 4,  
PL-03664 Warszawa POLAND  
TEL: (022) 679 44 19

#### PORTUGÁL

**Tecnologias Musica e Audio, Roland Portugal, S.A.**  
Cais Das Pedras, 8/9-1 Dto  
4050-465 PORTO  
PORTUGAL  
TEL: (022) 608 00 60

#### ROMANÍA

**FBS LINES**  
Piata Libertatii 1,  
535500 Gheorgheni, ROMANIA  
TEL: (266) 364 609

#### RUSIA

**MuTek**  
3-Bogatyrskaya Str. 1.k.1  
107 564 Moscow, RUSSIA  
TEL: (095) 169 5043

#### ESPAÑA

**Roland Electronics de Espa a, S. A.**  
Calle Bolivia 239, 08020  
Barcelona, SPAIN  
TEL: (93) 308 1000

#### SUECIA

**Roland Scandinavia A/S SWEDISH SALES OFFICE**  
Danvik Center 28, 2 tr.  
S-131 30 Nacka SWEDEN  
TEL: (08) 702 00 20

#### SUIZA

**Roland (Switzerland) AG**  
Landstrasse 5, Postfach,  
CH-4452 Itingen,  
SWITZERLAND  
TEL: (061) 927-8383

#### UCRANIA

**TIC-TAC**  
Mira Str. 19/108  
P.O. Box 180  
295400 Munkachevo, UKRAINE  
TEL: (03131) 414-40

#### REINO UNIDO

**Roland (U.K.) Ltd.**  
Atlantic Close, Swansea  
Enterprise Park, SWANSEA  
SA7 9FL,  
UNITED KINGDOM  
TEL: (01792) 702701

### ORIENTE MEDIO

#### BAHRAIN

**Moon Stores**  
No.16, Bab Al Bahrain Avenue,  
P.O.Box 247, Manama 304,  
State of BAHRAIN  
TEL: 211 005

#### CHIPRE

**Radex Sound Equipment Ltd.**  
17, Diagorou Street, Nicosia,  
CYPRUS  
TEL: (022) 66-9426

#### IRAN

**MOCO, INC.**  
No.41 Nike St., Dr.Shariyati Ave.,  
Roberoye Cerahe Mirdamad  
Tehran, IRAN  
TEL: (021) 285-4169

#### ISRAÉL

**Halilit P. Greenspoon & Sons Ltd.**  
8 Retzif Ha'aliya Hashnya St.  
Tel-Aviv-Yafo ISRAEL  
TEL: (03) 6823666

#### JORDANIA

**AMMAN Trading Agency**  
245 Prince Mohammad St.,  
Amman 1118, JORDAN  
TEL: (06) 464-1200

#### KUWAIT

**Easa Husain Al Yousifi Est.**  
Abdullah Salem Street,  
Safat, KUWAIT  
TEL: 243-6399

#### LIBANO

**Chahine S.A.L.**  
Gerge Zeidan St., Chahine Bldg.,  
Achrafieh, P.O.Box: 16-5857  
Beirut, LEBANON  
TEL: (01) 20-1441

#### QATAR

**Al Emadi Co. (Badie Studio & Stores)**  
P.O. Box 62, Doha, QATAR  
TEL: 4423-554

#### ARABIA SAUDÍ

**aDawlah Universal Electronics APL**  
Corniche Road, Aldossary Bldg.,  
1st Floor, Alkhobar,  
SAUDI ARABIA  
P.O.Box 2154, Alkhobar 31952  
SAUDI ARABIA  
TEL: (03) 898 2081

#### SÍRIA

**Technical Light & Sound Center**  
Rawda, Abdul Qader Jazairi St.  
Bldg. No. 21, P.O.Box 13520,  
Damascus, SYRIA  
TEL: (011) 223-5384

#### TURQUÍA

**Ant Muzik Aletleri Ithalat Ve Ithracat Ltd Sti**  
Siraselviler Caddesi Siraselviler  
Pasaji No:74/20  
Taksim - Istanbul, TURKEY  
TEL: (0212) 2449624

#### E.A.U.

**Zak Electronics & Musical Instruments Co. L.L.C.**  
Zabeel Road, Al Sherouq Bldg.,  
No. 14, Grand Floor, Dubai, U.A.E.  
TEL: (04) 3360715

### AMÉRICA DEL NORTE

#### CANADÁ

**Roland Canada Music Ltd. (Head Office)**  
5480 Parkwood Way Richmond  
B. C., V6V 2M4 CANADA  
TEL: (604) 270 6626

#### Roland Canada Music Ltd. (Toronto Office)

170 Admiral Boulevard  
Mississauga On L5T 2N6  
CANADA  
TEL: (905) 362 9707

#### U. S. A.

**Roland Corporation U.S.**  
5100 S. Eastern Avenue  
Los Angeles, CA 90040-2938,  
U. S. A.  
TEL: (323) 890 3700

1, de Noviembre de 2004 (Roland)